

# RESPON SISWA SD TERHADAP PEMBELAJARAN PENEMUAN BERBANTUAN ALAT PERAGA PADA MATERI VOLUM BALOK DAN KUBUS

*by Jayanti Putri Purwaningrum*

---

**Submission date:** 03-Aug-2017 07:28AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 834803354

**File name:** JURNAL\_JAYANTI\_PUTRI\_P-UMK.docx (34.44K)

**Word count:** 3133

**Character count:** 21448

**RESPON SISWA SD TERHADAP PEMBELAJARAN PENEMUAN  
BERBANTUAN ALAT PERAGA PADA MATERI  
VOLUM BALOK DAN KUBUS**

**Jayanti Putri Purwaningrum**

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muria Kudus  
Email: jayanti.putri@umk.ac.id

**ABSTRAK.** Guru di SD N 4 Puyoh Kabupaten Kudus jarang melakukan proses pembelajaran melalui pembelajaran penemuan berbantuan alat peraga pada materi Volum Balok dan Kubus. Hal ini disebabkan, mereka terbiasa menggunakan metode pembelajaran ekspositori dimana lebih menekankan pada proses penyampaian materi secara verbal dari guru ke siswa. Dengan demikian, respon dari siswa dalam pembelajaran penemuan tersebut perlu untuk dikaji. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon siswa Sekolah Dasar terhadap pembelajaran matematika melalui pembelajaran penemuan berbantuan alat peraga. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian deskriptif kualitatif dimana subjek penelitiannya adalah sembilan belas siswa. Teknik pengumpulan data yaitu dengan menggunakan angket, lembar observasi, dokumentasi dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa menunjukkan respon positif terhadap pembelajaran matematika yang menggunakan pembelajaran penemuan berbantuan alat peraga dengan persentase rata-rata siswa yang merespon positif 82,11%. Selain itu, aktivitas siswa selama proses pembelajaran yang menggunakan pembelajaran penemuan berbantuan alat peraga bagus dengan persentase rata-rata aktivitas siswa 83%.

**Kata kunci:** Respon siswa SD, Pembelajaran Penemuan, Alat Peraga

**PENDAHULUAN**

Manusia membutuhkan pendidikan sepanjang hidupnya. Pendidikan bagi manusia sangat penting karena jika tidak ada pendidikan, manusia tidak akan memiliki moral dan budi pekerti yang bagus. Hal ini sejalan dengan UU No 20 Tahun 2003 yang menjelaskan tentang tujuan dari Pendidikan Nasional, yakni:

Pendidikan merupakan usaha sadar untuk membentuk manusia menuju kedewasaan baik secara mental, intelektual, maupun emosional. Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.

Upaya yang dapat dilakukan dalam penyelenggaraan pendidikan antara lain yaitu pelaksanaan kegiatan pembelajaran formal di sekolah. Di Indonesia, kegiatan tersebut disusun atas beberapa tingkat yang diawali dari tingkat pendidikan dasar yaitu sekolah dasar (SD). Sekolah dasar mempunyai fungsi penting dalam menanamkan berbagai kemampuan dan nilai pendidikan yang harapannya dapat diperoleh siswa.

Matematika merupakan salah satu pembelajaran yang dipelajari di tingkat Sekolah Dasar. Tujuan pembelajaran matematika di sekolah menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah supaya siswa mempunyai berbagai kemampuan antara lain sebagai berikut.

- a. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan mengaplikasikan konsep atau logaritma, secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.
- b. Mengkomunikas gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- c. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- d. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.
- e. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang metode matematika, menyelesaikan metode dan menafsirkan solusi yang diperoleh.

Berdasarkan uraian tersebut, dalam proses pembelajaran matematika, seorang guru dituntut untuk merangsang kemampuan siswa. Oleh sebab itu, tantangan bagi setiap guru yaitu memiliki kompetensi profesional dalam memilih metode dan strategi pembelajaran yang relevan guna menciptakan suatu pembelajaran yang efektif dan menyenangkan. Pembelajaran matematika yang sesuai dengan tuntutan kurikulum tersebut dan dapat diterapkan oleh guru di sekolah diantaranya adalah Pembelajaran Penemuan.

Herdian (2010) mengemukakan bahwa dalam pembelajaran penemuan, siswa dibiarkan menemukan sendiri atau mengalami proses mental sendiri, guru hanya membimbing dan memberikan intruksi. Penggunaan pembelajaran penemuan, pada dasarnya ingin mengubah kondisi belajar yang pasif menjadi aktif dan kreatif. Mengubah pembelajaran yang *teacher oriented* ke *student oriented*. Mengubah modus pembelajaran ekspositori dimana siswa hanya menerima informasi secara keseluruhan dari guru ke modus pembelajaran penemuan dimana siswa menemukan informasi sendiri (Kemendikbud, 2014).

Bruner (Reswita, 2015) menyatakan bahwa keuntungan dari penerapan pembelajaran penemuan yaitu: (1) Pengetahuan bertahan lama dan mudah diingat; (2) Hasil belajar dari penemuan konsep mempunyai efek transfer yang lebih baik dari pada hasil lainnya; dan (3) Secara menyeluruh, pembelajaran penemuan meningkatkan penalaran siswa dan kemampuan untuk berpikir bebas. Di pihak lain, Kemendikbud (Mustafa, 2014) menambahkan bahwa pembelajaran penemuan juga memiliki keunggulan untuk: (1) Mendorong siswa berpikir intuisi

dan merumuskan hipotesis sendiri ; (2) Menimbulkan rasa senang pada siswa karena tumbuhnya rasa menyelidiki dan berhasil; dan (3) Mengembangkan bakat dan kecakapan individu.

Selain memilih metode dan strategi pembelajaran yang tepat, guru juga dapat menggunakan media pembelajaran untuk mendukung proses pembelajaran di kelas. Hamalik (1986) mengemukakan bahwa “pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologi terhadap siswa”. Selain membangkitkan motivasi dan minat siswa, media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman dan pemecahan masalah, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, dan mendapatkan informasi.

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru yaitu alat peraga. Alat peraga pengajaran adalah alat yang digunakan guru untuk membantu memperjelas materi pelajaran yang disampaikan kepada siswa dan mencegah terjadinya verbalisme pada diri siswa. Suherman dkk (2003) menyatakan bahwa manfaat penggunaan alat peraga yaitu:

- (1) Proses belajar mengajar termotivasi. Minat siswa akan timbul karena merasa senang, terangsang, tertarik sehingga siswa akan bersikap positif terhadap pengajaran matematika;
- (2) Konsep abstrak matematika tersajikan dalam bentuk konkrit, sehingga lebih dapat dipahami dan dimengerti;
- (3) Hubungan antara konsep abstrak matematika dengan benda di alam sekitar akan lebih dapat dipahami;
- dan (4) Konsep-konsep abstrak yang tersajikan dalam bentuk konkrit dapat dipakai sebagai obyek penelitian.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dengan guru-guru di SD N 4 Puyoh, Kabupaten Kudus, diperoleh gambaran bahwa secara umum pembelajaran matematika yang dilaksanakan dalam pelaksanaan kesehariannya dilakukan dengan menggunakan metode konvensional, yaitu ceramah. Artinya, pembelajaran matematika di kelas ternyata lebih banyak didominasi oleh guru, dimana guru sebagai sumber utama pengetahuan. Selain itu, guru juga kurang optimal dalam membuat perencanaan pembelajaran sehingga proses belajar berjalan seadanya saja. Pada saat proses pembelajaran berlangsung, mereka juga jarang menggunakan media pembelajaran.

Pada pokok bahasan volum balok dan kubus misalnya, guru lebih menekankan siswa untuk menghafalkan konsep, terutama rumus praktis yang digunakan siswa dalam menjawab soal. Untuk penggunaannya, siswa

mengerjakan soal-soal latihan yang berhubungan dengan rumus yang telah diberikan tersebut. Selama pembelajaran, mereka tidak dibimbing untuk menemukan sendiri rumus yang akan digunakan untuk menentukan volum balok dan kubus melainkan hanya menerima materi yang disampaikan guru. Hal ini mengakibatkan siswa cenderung menghafalkan konsep-konsep matematika dan mereka masih mengalami kesulitan jika diberikan masalah non rutin. Padahal, penggunaan alat peraga dalam pembelajaran sangat penting. Hal ini dikarenakan adanya alat peraga diharapkan dapat merangsang imajinasi siswa dan memberikan kesan yang mendalam ketika mengajar. Penggunaan alat peraga mengakibatkan semua panca indera siswa dirangsang, digunakan dan dilibatkan untuk menemukan konsep matematika, sehingga mereka tidak saja mengetahui, tetapi juga dapat menggunakan dan mengaplikasikan apa yang dipelajari.

Studi yang dilakukan oleh Kumaralo dkk (2013) pada siswa kelas VII SMP Negeri 10 Gorontalo tentang penggunaan alat peraga menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan alat peraga lebih unggul dalam meningkatkan berbagai kemampuan matematis. Hal ini disebabkan alat peraga merupakan suatu perangkat benda konkrit yang dirancang, dibuat, dihimpun atau disusun secara sengaja yang digunakan untuk membantu menanamkan atau mengembangkan konsep-konsep atau prinsip-prinsip dalam matematika.

Penelitian lain yaitu dilakukan oleh Kusumawati (2013) pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Mejoko Kudus menghasilkan bahwa dengan menggunakan pembelajaran inovatif berbantuan alat peraga, siswa dapat memenuhi KKM. Selain itu, kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang menggunakan pembelajaran inovatif juga lebih baik daripada kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang mendapat pembelajaran ekspositori. Dengan demikian, pembelajaran yang inovatif berbantuan alat peraga dapat meningkatkan berbagai kemampuan matematis.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti memutuskan untuk menerapkan pembelajaran penemuan dengan menggunakan media pembelajaran berupa alat peraga. Hal ini dilakukan sebagai bentuk inovasi dalam pembelajaran matematika sehingga suasana kelas menjadi lebih menarik. Adapun fokus dari penelitian ini adalah (1) Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran penemuan berbantuan alat peraga pada materi volum balok dan kubus?; dan (2)

Bagaimanakah aktivitas siswa selama proses pembelajaran yang menggunakan pembelajaran penemuan berbantuan alat peraga. Dengan demikian, tujuan dari penelitian ini adalah mengkaji secara mendalam tentang: (1) Respon siswa terhadap pembelajaran penemuan berbantuan alat peraga pada materi volum balok dan kubus; dan (2) Aktivitas siswa selama proses pembelajaran yang menggunakan pembelajaran penemuan berbantuan alat peraga.

## LANDASAN TEORI

Suatu pembelajaran pasti mempunyai tujuan. Tujuan pembelajaran yaitu membantu siswa agar memperoleh berbagai pengalaman. Hal ini disebabkan, dengan pengalaman itu tingkah laku siswa semakin bertambah, baik kuantitas maupun kualitas. Suyitno (2004) berpendapat bahwa “pembelajaran merupakan upaya untuk menciptakan iklim dan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, bakat, minat, dan kebutuhan siswa yang beragam supaya terjadi interaksi antara guru dengan siswa dan siswa dengan siswa yang lain”.

Pembelajaran matematika adalah suatu proses kegiatan guru mata pelajaran matematika dalam mengajarkan matematika kepada siswanya, yang di dalamnya terkandung upaya guru untuk menciptakan iklim dan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, minat, bakat, dan kebutuhan siswa tentang matematika yang amat beragam agar terjadi interaksi optimal antara guru dengan siswa dalam mempelajari matematika tersebut.

Salah satu pembelajaran yang dapat diterapkan ketika siswa belajar matematika yaitu pembelajaran penemuan. Pembelajaran penemuan adalah pembelajaran dalam kelompok kecil yang membimbing siswa untuk menemukan suatu konsep matematika, melalui beberapa tahapan, yaitu: (1) Stimulasi atau pemberian rangsangan; (2) Identifikasi atau pernyataan masalah; (3) Pengumpulan data; (4) Pengolahan data; (5) Pembuktian; dan (6) Generalisasi atau menarik kesimpulan.

Sesuai dengan karakteristik siswa kelas V SD yang berada pada fase operasional konkret, dimana mereka belajar memahami suatu konsep melalui manipulasi benda-benda konkret, maka dalam pembelajaran konsep-konsep matematika guru harus menyediakan alat peraga dan ilustrasi konkret dari konteks kehidupan nyata di sekitar siswa. Alat peraga adalah alat (benda) yang digunakan

dalam pembelajaran untuk memperagakan fakta, konsep, prinsip atau prosedur tertentu sehingga tampak lebih nyata atau konkrit. Suherman dkk (2003) menyatakan bahwa manfaat penggunaan alat peraga adalah sebagai berikut:

- (1) Proses belajar mengajar termotivasi. Minat siswa akan timbul karena merasa senang, terangsang, tertarik sehingga siswa akan bersikap positif terhadap pengajaran matematika;
- (2) Konsep abstrak matematika tersajikan dalam bentuk konkrit, sehingga lebih dapat dipahami dan dimengerti;
- (3) Hubungan antara konsep abstrak matematika dengan benda di alam sekitar akan lebih dapat dipahami; dan
- (4) Konsep-konsep abstrak yang tersajikan dalam bentuk konkrit dapat dipakai sebagai obyek penelitian.

Alat peraga yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah alat peraga bangun ruang berupa balok dan kubus. Penggunaan alat peraga bertujuan agar konsep-konsep matematika lebih mudah dipahami dan dimengerti siswa, lebih bertahan dalam ingatan siswa sehingga pada akhirnya diharapkan prestasi belajar siswa lebih meningkat.

## METODOLOGI

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif, artinya penelitian yang menggambarkan fenomena tanpa membandingkan atau menghubungkan antar variabel. Penelitian ini dilakukan pada SD N 4 Puyoh, salah satu SD di Kabupaten Kudus, Jawa Tengah. Subjek penelitiannya adalah siswa kelas V di SD tersebut yang berjumlah 19 siswa. Penelitian ini dilakukan pada semester gasal tahun ajaran 2016/2017.

Teknik pengumpulan data yaitu dengan menggunakan angket, lembar observasi, dokumentasi dan wawancara. Teknik analisis data berupa analisis kualitatif deskriptif dengan tiga tahap yaitu (1) Reduksi data; (2) Penyajian data; dan (3) Penarikan kesimpulan.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, tujuan dari pemberian angket yaitu untuk mengetahui respon siswa terhadap mata pelajaran matematika dan pembelajaran penemuan berbantuan alat peraga. Analisis data sikap siswa dilakukan dengan membandingkan persentase jumlah siswa yang merespon negatif dibandingkan dengan persentase jumlah siswa yang merespon positif. Adapun kriteria pengambilan kesimpulan yang menyatakan siswa memiliki sikap positif, negatif atau netral, yaitu:

- a. Jika  $\% n (+) > \% n (-)$  maka siswa menunjukkan sikap yang positif.



- b. Jika  $\% n (+) = \% n (-)$  maka siswa menunjukkan sikap yang netral.
- c. Jika  $\% n (+) < \% n (-)$  maka siswa menunjukkan sikap yang negatif.

Ringkasan hasil analisis data sikap siswa terhadap mata pelajaran matematika dan analisis respon siswa terhadap pembelajaran matematika menggunakan pembelajaran penemuan berbantuan alat peraga disajikan pada Tabel 1 berikut.

**Tabel 1. Analisis Respon Siswa**

No.	Indikator	Persentase Jumlah Siswa yang Merespon Positif	Persentase Jumlah Siswa yang Merespon Negatif	Sikap Siswa
1.	Sikap siswa terhadap mata pelajaran matematika	60%	40%	Positif
2.	Sikap siswa terhadap pembelajaran matematika menggunakan pembelajaran penemuan berbantuan alat peraga.	94,15%	5,85%	Positif
3.	Sikap siswa meliputi semua indikator.	82,11%	17,89%	Positif
Jumlah Siswa Ideal adalah 19.				

Berdasarkan Tabel 1 diperoleh hasil bahwa persentase jumlah siswa yang merespon positif terhadap mata pelajaran matematika dan pembelajaran matematika menggunakan pembelajaran penemuan berbantuan alat peraga, secara keseluruhan indikator lebih besar daripada persentase jumlah siswa yang merespon negatif. Artinya, secara umum siswa memiliki sikap yang positif terhadap mata pelajaran matematika yang diajarkan melalui pembelajaran matematika berbantuan alat peraga. Hasil analisis jawaban angket pada Tabel 1 diperkuat pula dengan hasil wawancara terhadap subjek penelitian. Hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa lebih bersemangat, gigih, ulet, dan imajinatif belajar matematika melalui penerapan pembelajaran penemuan berbantuan alat peraga. Hal ini disebabkan oleh: (1) Siswa dapat saling berdiskusi dengan teman ketika menyelesaikan masalah; (2) Materi matematika lebih mudah diingat dan bertahan lama; (3) Materi lebih mudah dipahami; dan (4) Siswa merasa puas sebab mereka dapat mengkonstruks konsep matematika secara mandiri.

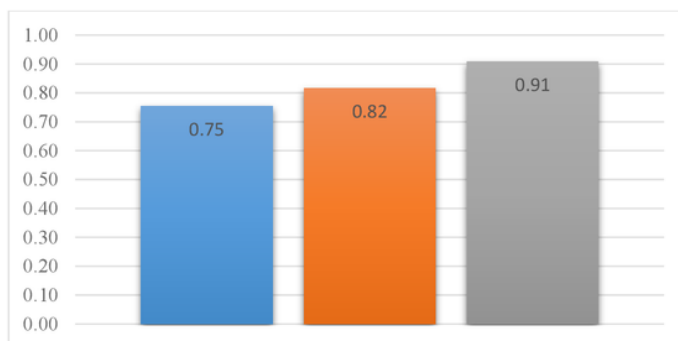


Pada penelitian ini, dilakukan pula pengamatan terhadap aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran menggunakan pembelajaran penemuan berbantuan alat peraga. Pengamatan terhadap aktivitas siswa tersebut bertujuan untuk melihat perilaku siswa selama proses pembelajaran melalui pembelajaran penemuan berbantuan alat peraga. Aktivitas siswa diperoleh melalui pengamatan yang dilakukan oleh pengamat (*observer*) pada setiap pertemuan.

Penilaian yang dilakukan oleh *observer* dinyatakan dalam kategori 5 penilaian, yaitu: (1) Sangat baik diberi skor 5; (2) Baik diberi skor 4; (3) Cukup diberi skor 3; (4) Kurang baik diberi skor 2; dan (5) Sangat kurang baik diberi skor 1. Karena penelitian ini dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan maka hasil akhir dari pengolahan data observasi diperoleh dengan mereratakan hasil pengamatan dalam tiga kali pertemuan berupa rata-rata dan persentase untuk setiap aktivitas siswa.

Untuk membuat pengamatan dilakukan dengan lebih teliti, sebelumnya peneliti menjelaskan terlebih dahulu mengenai pembelajaran penemuan berbantuan alat peraga kepada *observer* yang menyangkut aktivitas-aktivitas siswa yang harus diamati selama proses pembelajaran berlangsung. Setelah dilakukan pengamatan, *observer* dan peneliti akan berdiskusi untuk mengetahui sejauh mana peran guru dan siswa selama proses pembelajaran.

Secara ringkas, rata-rata persentase aktivitas siswa berturut-turut pada pertemuan ke-1 sampai pertemuan ke-3 melalui pembelajaran penemuan berbantuan alat peraga adalah . Adapun grafik aktivitasnya dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



**Gamba 1 Rata-rata Presentase Aktivitas Siswa pada Pembelajaran PenemuanBerbantuan Alat Peraga**

Hasil observasi menunjukkan bahwa aktivitas siswa secara keseluruhan pada kelas pembelajaran penemuan berbantuan alat peraga sudah sangat baik. Hal ini dapat dilihat pada grafik rekapitulasi hasil pengamatan aktivitas siswa pada Gambar 1 di atas. Meski tetap dalam pelaksanaan menemui beberapa kendala, seperti pada pertemuan pertama yaitu awal penelitian yang merupakan aktivitas terendah. Hal ini disebabkan pada pertemuan tersebut, guru dan siswa pertama kali terlibat dalam proses belajar mengajar sehingga belum terbiasa dengan situasi dan kondisi yang ada. Akan tetapi, kondisi pada pertemuan pertama dapat diperbaiki pada pertemuan selanjutnya. Pada pertemuan berikutnya, guru dan siswa sudah dapat menyesuaikan satu sama lain. Hal ini sangat memberikan dampak positif dalam proses belajar mengajar.

Berikut ini disajikan uraian pembahasan hasil penelitian.

1. Respon siswa terhadap pembelajaran penemuan berbantuan alat peraga pada materi volum balok dan kubus

Berdasarkan analisis data skala sikap, siswa menunjukkan sikap positif terhadap mata pelajaran matematika dan pembelajaran matematika menggunakan pembelajaran penemuan berbantuan alat peraga. Rata-rata keseluruhan indikator juga menunjukkan respon positif. Hal ini wajar, sebab pada kenyataannya pada kelas dengan *setting* pembelajaran penemuan, siswa mendapat banyak kesempatan untuk berinteraksi dengan teman sebayanya atau pengajar (bertanya, berargumentasi, mengevaluasi solusi teman atau solusi mereka sendiri, sehingga seringkali terjadi konflik kognitif, dan merefleksikan diri), sehingga proses akomodasi dan asimilasi berlangsung secara alami dan efisien.

Selain itu, pembelajaran penemuan juga dapat membangun lingkungan sosial yang akademis sehingga siswa dapat mengembangkan pengetahuan matematika mereka melalui interaksi sosial sesuai dengan apa yang dikatakan Savery dan Duffy (1996). Tugas-tugas yang harus diselesaikan siswa secara berkelompok juga dapat merangsang keinginan siswa dalam berkompetensi positif dengan kelompok lainnya. Lebih lanjut, tugas yang diberikan oleh guru juga bertahap dari yang relatif mudah hingga tersulit. Hal ini dimaksudkan untuk memunculkan rasa percaya diri dan ketekunan serta tantangan dalam diri siswa. Selain memberikan respon yang positif, terdapat juga beberapa siswa atau sebagian kecil siswa yang merespon negatif terhadap pembelajaran yang

dilakukan. Faktor penyebab yang mungkin adalah waktu diskusi kelompok yang dirasakan kurang dan faktor dari dalam diri siswa sendiri.

## 2. Aktivitas siswa selama proses pembelajaran yang menggunakan pembelajaran penemuan berbantuan alat peraga

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis yang dilakukan terhadap kegiatan siswa selama pembelajaran berlangsung, menunjukkan peningkatan rata-rata persentase aktivitas siswa dari pertemuan ke-1 sampai pertemuan ke-3. Hal ini disebabkan karena pembelajaran penemuan berbantuan alat peraga yang diterapkan dalam penelitian ini dapat melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Hasil yang diperoleh siswa dalam kegiatan pembelajaran tersebut didiskusikan dalam kelompok kecil dan selanjutnya diharapkan siswa dapat mengkomunikasikan temuannya pada siswa lain dalam diskusi kelas.

Hasil pengamatan juga menunjukkan siswa terlihat lebih aktif dan berani untuk berdiskusi dengan teman dalam kelompoknya, serta bertanya kepada guru tentang materi yang dipelajari atau hal-hal yang kurang dipahaminya. Pertanyaan-pertanyaan siswa menjadi lebih kritis karena mendapat respon yang sangat positif dari guru sebagai fasilitator, motivator, dan moderator, sehingga peran guru mulai berkurang dalam pembelajaran. Dengan demikian, pembelajaran tidak lagi terpusat pada guru namun telah bergeser menjadi *student centered*.

## **PENUTUP**

### **Kesimpulan**

Dari hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa siswa menunjukkan respon positif terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan pembelajaran penemuan berbantuan alat peraga dengan persentase rata-rata siswa yang merespon positif adalah 82,11. Selain itu, aktivitas siswa selama proses pembelajaran yang menggunakan pembelajaran penemuan berbantuan alat peraga bagus dengan persentase rata-rata aktivitas siswa 83%.

### **Saran**

1. Pembelajaran dengan melalui model pembelajaran yang inovatif seperti pembelajaran penemuan perlu untuk terus diterapkan supaya pola

- pembelajaran yang dilakukan tidaklah *teacher centered* melainkan *student centered*.
2. Pembelajaran dengan menggunakan alat peraga sebaiknya perlu terus dilakukan sebab siswa SD memiliki taraf berpikir yang masih konkret. Hal ini dilakukan agar mereka lebih dapat memahami materi matematika secara real.
  3. Pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran penemuan berbantuan alat peraga memerlukan banyak waktu sebab siswa dibiasakan untuk mampu menemukan dan menyelesaikan masalahnya sendiri agar mereka dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, guru perlu melakukan manajemen waktu yang tepat dan efisien agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Hamalik, O. (1994). *Media Pendidikan*. Bandung: Citra Aditya Bakti
- Herdian. (2010). *Metode Pembelajaran Discovery (Penemuan)*. [Online]. Tersedia di <https://herdy07.wordpress.com/2010/05/27/metode-pembelajaran-discovery-penemuan/>. Diakses 19 April 2016.
- Kemendikbud. (2014). *Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013 Tahun Ajaran 2013/2014*. Jakarta: Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Kebudayaan dan Penjamin Mutu Pendidikan
- Kumaralo, A., dkk. (2013). *Pengaruh Pembelajaran dengan Menggunakan Alat Peraga Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa*. [Online]. Tersedia di [kim.ung.ac.id/index.php/KIMFMIPA/article/download/3384/3360](http://kim.ung.ac.id/index.php/KIMFMIPA/article/download/3384/3360). Diakses 22 April 2016
- Kusumawati, E. (2013). *Keefektifan Pembelajaran Kooperatif Team Assisted Individualization (TAI) Berbantuan Alat Peraga Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis pada Materi Geometri Kelas VIII*. Skripsi, Universitas Negeri Semarang.
- Mustafa, A. N. (2014). *Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Serta Self-Efficacy dalam Pembelajaran Matematika Melalui Discovery Learning*. Tesis, Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Reswita. (2015). *Perbandingan Kemampuan Komunikasi dan Disposisi Matematis antara Siswa Yang Belajar Melalui Model Problem Based Learning dan Siswa*

*yang Belajar Melalui Model Discovery Learning*. Tesis, Sekolah Pascasarjana,  
Universitas Pendidikan Indonesia.

Suherman, E., dkk. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*.  
Bandung: JICA

Suyitno, A. (2004). *Dasar-dasar dan Proses Pembelajaran Matematika 1*.  
Semarang: FMIPA UNNES

# RESPON SISWA SD TERHADAP PEMBELAJARAN PENEMUAN BERBANTUAN ALAT PERAGA PADA MATERI VOLUM BALOK DAN KUBUS

## GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

/0

GENERAL COMMENTS

Instructor

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10

PAGE 11

PAGE 12

# RESPON SISWA SD TERHADAP PEMBELAJARAN PENEMUAN BERBANTUAN ALAT PERAGA PADA MATERI VOLUM BALOK DAN KUBUS

## ORIGINALITY REPORT

6%

SIMILARITY INDEX

6%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1

3%

[tp.fkip.uns.ac.id](http://tp.fkip.uns.ac.id)

Internet Source

2

3%



---

Exclude quotes      On

Exclude Internet Source      On

Exclude bibliography

eprints.uny.ac.id

Exclude matches      < 3%

---